

Практическое занятие №15

1. **Тема:** Составление программ для работы с базами данных в IDE PyCharm Community
2. **Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, работы с БД в IDE PyCharm Community.
3. **Постановка задачи:** Приложение РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ для некоторой организации. БД должна содержать таблицу Обязанности со следующей структурой записи: ФИО работника, вид дополнительной работы, сумма оплаты, срок.
4. **Тип алгоритма :** циклический

5. Текст программы:

```
import sqlite3
```

```
def create_table():  
    with sqlite3.connect('tasks.db') as conn:  
        cursor = conn.cursor()  
        cursor.execute("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS Обязанности (  
                            ФИО_работника TEXT,  
                            вид_дополнительной_работы TEXT,  
                            сумма_оплаты TEXT,  
                            срок TEXT  
                        );  
""")  
    conn.commit()  
    print("ready")
```

```
def add_task(ФИО_работника, вид_дополнительной_работы, сумма_оплаты, срок):  
    with sqlite3.connect('tasks.db') as conn:  
        cursor = conn.cursor()  
        cursor.execute("""INSERT INTO Обязанности (ФИО_работника,  
вид_дополнительной_работы, сумма_оплаты, срок)  
VALUES (?, ?, ?, ?)""", (ФИО_работника, вид_дополнительной_работы,  
сумма_оплаты, срок))  
    conn.commit()
```

```
def show_tasks():  
    with sqlite3.connect('tasks.db') as conn:  
        cursor = conn.cursor()  
        cursor.execute('SELECT * FROM Обязанности')  
        rows = cursor.fetchall()
```

```

    for row in rows:
        print(row)

def delete_all():
    with sqlite3.connect('tasks.db') as conn:
        cursor = conn.cursor()
        commands = """DELETE FROM Обязанности """
        cursor.execute(commands)
        conn.commit()

delete_all()
add_task("Манакова Ольга Петровна", "Учитель основ программирования", 60000,
"31.05.2024")
add_task("Мельникова Мария Вячеславовна", "Учитель математики", 35000,
"31.05.2024")
add_task("Кайханиди Виктор Викторович", "Связист", 45000, "31.05.2024")
add_task("Пивнева Мария Алексеевна", "Основы проектирования БД", 55000,
"31.05.2024")
add_task("Швачич Дмитрий Сергеевич", "Учитель физкультуры", 30000,
"31.05.2024")
add_task("Григорьева Лидия Филиповна", "Продавец бананов", 15000,
"31.05.2024")
add_task("Пильгун Ирина Сергеевна", "Учитель истории", 40000, "31.05.2024")
add_task("Трищук Софья Артёмовна", "Архитектура аппаратных средств", 40000,
"31.05.2024")
add_task("Прыгунова Татьяна Александровна", "Учитель иностранного языка",
45000, "31.05.2024")
add_task("Лебедева Мария Викторовна", "Учитель иностранного языка", 45000,
"31.05.2024")
show_tasks()

```

6. Протокол работы программы:

```

('Манакова Ольга Петровна', 'Учитель основ программирования', 60000.0,
'31.05.2024')
('Мельникова Мария Вячеславовна', 'Учитель математики', 35000.0, '31.05.2024')
('Кайханиди Виктор Викторович', 'Связист', 45000.0, '31.05.2024')
('Пивнева Мария Алексеевна', 'Основы проектирования БД', 55000.0, '31.05.2024')
('Швачич Дмитрий Сергеевич', 'Учитель физкультуры', 30000.0, '31.05.2024')
('Григорьева Лидия Филиповна', 'Продавец бананов', 15000.0, '31.05.2024')
('Пильгун Ирина Сергеевна', 'Учитель истории', 40000.0, '31.05.2024')
('Трищук Софья Артёмовна', 'Архитектура аппаратных средств', 40000.0,
'31.05.2024')
('Прыгунова Татьяна Александровна', 'Учитель иностранного языка', 45000.0,
'31.05.2024')
('Лебедева Мария Викторовна', 'Учитель иностранного языка', 45000.0,
'31.05.2024')

```

Process finished with exit code 0

7.Вывод : В данной практической работе я научился создавать базы данных с помощью языка Python. Также закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, работы с БД в IDE PyCharm Community.